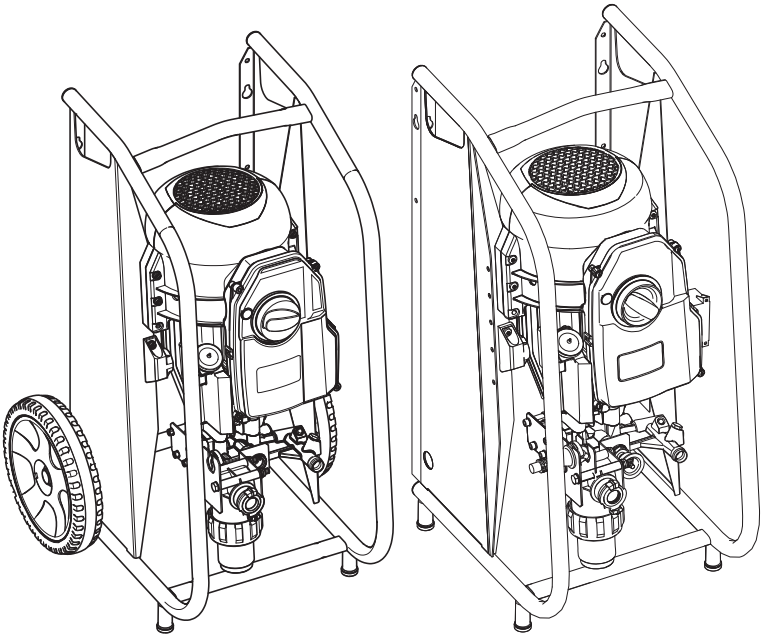
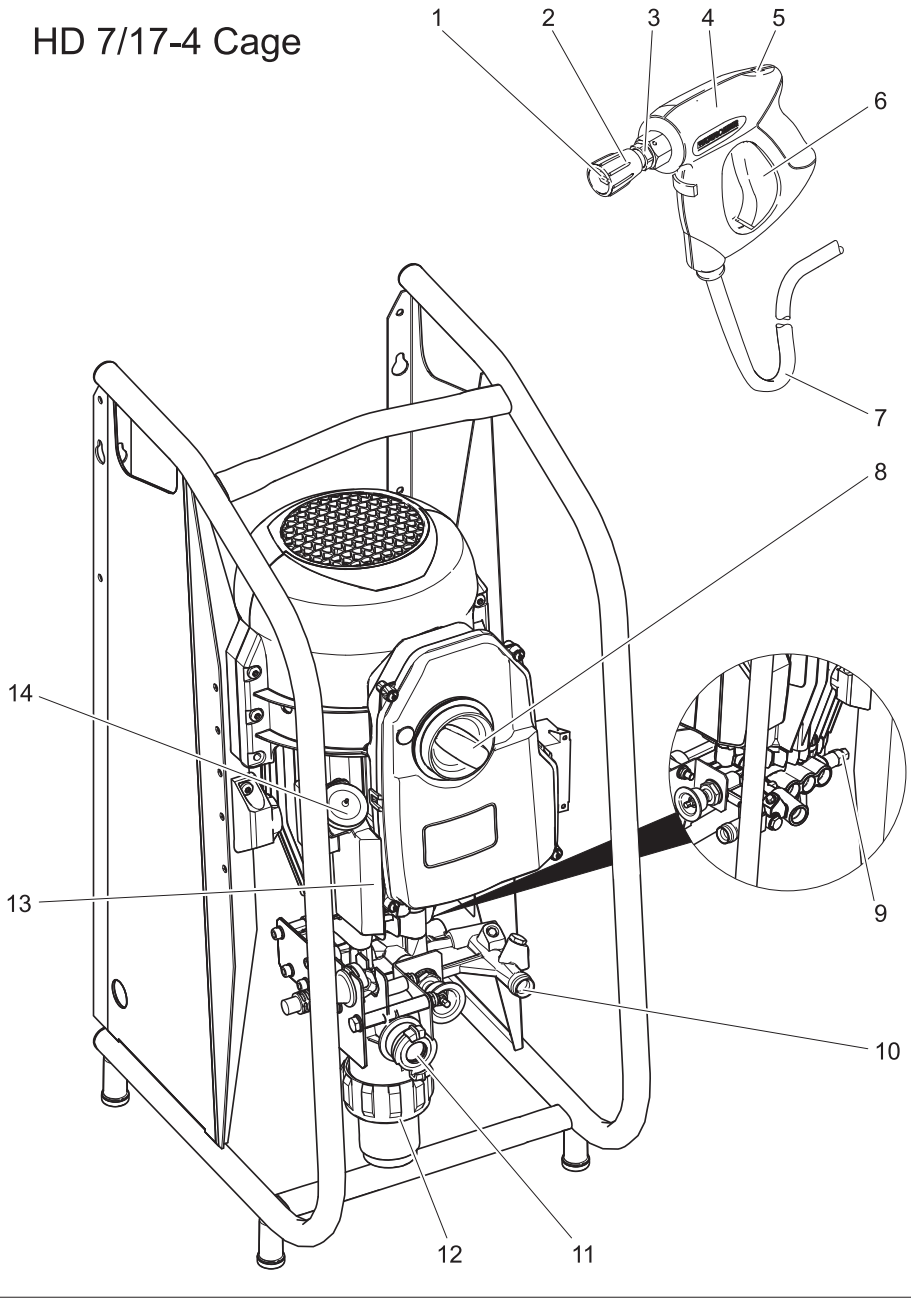
# HD 7/17-4 Cage
# HD 8/19-4 Cage

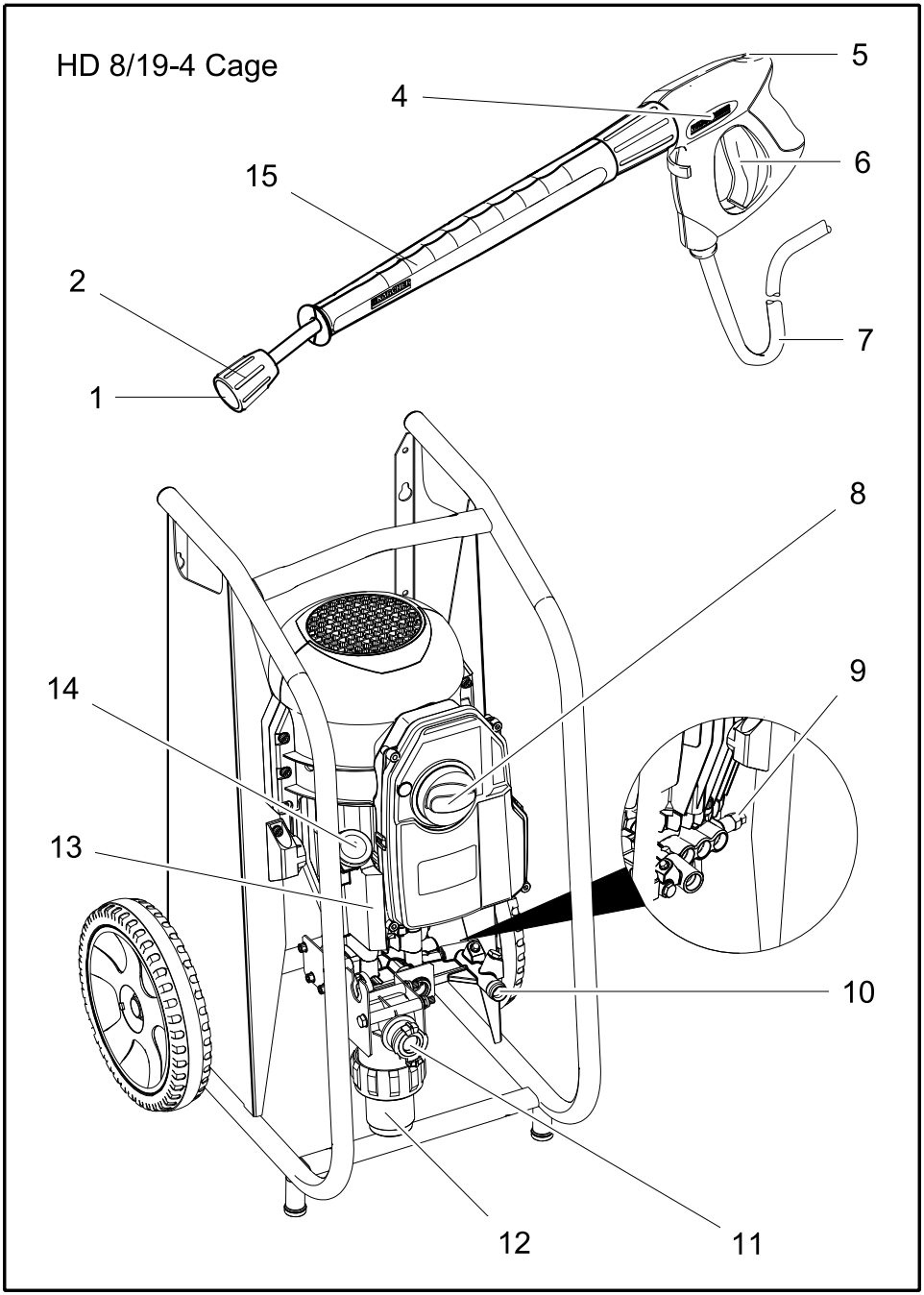

| | |
|---|---|
| Deutsch | 4 |
| English | 11 |
| Русский | 18 |

59623400 02/10

# HD 7/17-4 Cage




HD 8/19-4 Cage
5
4
6
15
2
7
1
8
9
14
13
10
12
11

Lesen Sie vor der ersten Benutzung Ihres Gerätes diese Originalbetriebsanleitung, handeln Sie danach und bewahren Sie diese für späteren Gebrauch oder für Nachbesitzer auf.

– Vor erster Inbetriebnahme Sicherheitshinweise Nr. 5.951-949 unbedingt lesen!
– Bei Transportschaden sofort Händler informieren.
– Prüfen Sie beim Auspacken den Packungsinhalt auf fehlendes Zubehör oder Beschädigungen.

## Inhaltsverzeichnis


| | |
|---|---|
| Umweltschutz | DE - 1 |
| Symbole in der Betriebsanleitung | DE - 1 |
| Bestimmungsgemäße Verwendung | DE - 1 |
| Geräteelemente | DE - 2 |
| Symbole auf dem Gerät | DE - 2 |
| Sicherheitshinweise | DE - 2 |
| Inbetriebnahme | DE - 3 |
| Bedienung | DE - 4 |
| Transport | DE - 5 |
| Lagerung des Gerätes | DE - 5 |
| Pflege und Wartung | DE - 5 |
| Hilfe bei Störungen | DE - 6 |
| Garantie | DE - 6 |
| Zubehör und Ersatzteile | DE - 6 |
| Technische Daten | DE - 7 |


## Umweltschutz

| | |
|---|---|
| | Die Verpackungsmaterialien sind recyclebar. Bitte werfen Sie die Verpackungen nicht in den Hausmüll, sondern führen Sie diese einer Wiederverwertung zu. |
| | Altgeräte enthalten wertvolle recyclingfähige Materialien, die einer Verwertung zugeführt werden sollten. Batterien, Öl und ähnliche Stoffe dürfen nicht in die Umwelt gelangen. Bitte entsorgen Sie Altgeräte deshalb über geeignete Sammelsysteme. |

Bitte Motorenöl, Heizöl, Diesel und Benzin nicht in die Umwelt gelangen lassen. Bitte Boden schützen und Altöl umweltgerecht entsorgen.

**Hinweise zu Inhaltsstoffen (REACH)**
Aktuelle Informationen zu Inhaltsstoffen finden Sie unter:
***http://www.karcher.de/de/unternehmen/umweltschutz/REACH.htm***

## Symbole in der Betriebsanleitung

***⚠ Gefahr***

*Für eine unmittelbar drohende Gefahr, die zu schweren Körperverletzungen oder zum Tod führt.*

***⚠ Warnung***

*Für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu schweren Körperverletzungen oder zum Tod führen könnte.*

***Vorsicht***

*Für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu leichten Verletzungen oder zu Sachschäden führen kann.*

## Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieses Gerät ausschließlich verwenden

– zum Reinigen mit Hochdruckstrahl ohne Reinigungsmittel (z.B. Reinigen von Fassaden, Terrassen, Gartengeräten).

– mit Anbausatz Reinigungsmittelventil: zum Reinigen mit dem Niederdruckstrahl und Reinigungsmittel (z.B. Reinigen von Maschinen, Fahrzeugen, Bauwerken, Werkzeugen),

Für hartnäckige Verschmutzungen empfehlen wir den Dreckfräser als Sonderzubehör.

## Symbole auf dem Gerät

*Hochdruckstrahlen können bei unsachgemäßem Gebrauch gefährlich sein. Der Strahl darf nicht auf Personen, Tiere, aktive elektrische Ausrüstung oder auf das Gerät selbst gerichtet werden.*

*Gemäß gültiger Vorschriften darf das Gerät nie ohne Systemtrenner am Trinkwassernetz betrieben werden. Es ist ein geeigneter Systemtrenner der Fa. Kärcher oder alternativ ein Systemtrenner gemäß EN 12729 Typ BA zu verwenden.*

## Sicherheitshinweise

– Jeweilige nationale Vorschriften des Gesetzgebers für Flüssigkeitsstrahler beachten.
– Jeweilige nationale Vorschriften des Gesetzgebers zur Unfallverhütung beachten. Flüssigkeitsstrahler müssen regelmäßig geprüft und das Ergebnis der Prüfung schriftlich festgehalten werden.

⚠ ***Gefahr***

*Verletzungsgefahr!*

– *Nur Original-Hochdruckschläuche verwenden.*
– *Der Hochdruckschlauch und die Spritzeinrichtung müssen für den in den Technischen Daten angegebenen maximalen Betriebsüberdruck geeignet sein.*
– *Kontakt mit Chemikalien vermeiden.*
– *Hochdruckschlauch täglich kontrollieren. Geknickte Schläuche nicht mehr verwenden.*
  *Ist die äußere Drahtlage sichtbar, Hochdruckschlauch nicht mehr verwenden.*
– *Hochdruckschlauch mit beschädigtem Gewinde nicht mehr verwenden.*
– *Hochdruckschlauch so verlegen, dass dieser nicht überfahren werden kann.*
– *Durch Überfahren, Knicken, Stoßen belasteten Schlauch nicht mehr verwenden, auch wenn keine Beschädigung sichtbar ist.*
– *Hochdruckschlauch so lagern, dass keine mechanischen Belastungen auftreten.*

### Überströmventil

Beim Loslassen des Hebels der Handspritzpistole schaltet das Überströmventil auf Kreislaufbetrieb. Das Wasser fließt zur Saugseite der Pumpe zurück.

### Thermoventil

Das Thermoventil schützt die Hochdruckpumpe gegen unzulässige Erwärmung im Kreislaufbetrieb.
Das Thermoventil öffnet bei Überschreitung der maximal zulässigen Wassertemperatur und leitet das Heißwasser ins Freie. Dadurch fließt kaltes Wasser nach und kühlt die Pumpe.

## Geräteelemente

**siehe Umschlagseite**

1 Düse
2 Düsenverschraubung
3 Adapter
4 Handspritzpistole
5 Sicherungshebel
6 Hebel der Handspritzpistole
7 Hochdruckschlauch
8 Geräteschalter
9 Ausgang Thermoventil
10 Hochdruckanschluss
11 Wasseranschluss
12 Filter
13 Ölstandsanzeige
14 Ölbehälter
15 Strahlrohr

# Inbetriebnahme

## Ölstand kontrollieren

➔ Ölstandsanzeige bei stehendem Gerät ablesen. Der Ölstand muss oberhalb der beiden Zeiger liegen.

## Entlüftung Ölbehälter aktivieren

➔ Spitze des Ölbehälterdeckels abschneiden.

## Zubehör montieren

➔ Düse mit Düsenverschraubung am Strahlrohr/Düsenadapter montieren.
➔ Strahlrohr/Düsenadapter mit der Handspritzpistole verbinden.
➔ Hochdruckschlauch am Hochdruckanschluss festschrauben.

## Elektrischer Anschluss

⚠ ***Warnung***

*Gerät nur an Wechselstrom anschließen.*
*Das Gerät darf nur an einen elektrischen Anschluss angeschlossen werden, der von einem Elektroinstallateur gemäß IEC 60364 ausgeführt wurde.*
*Die angegebene Spannung auf dem Typenschild muss mit der Spannung der Stromquelle übereinstimmen.*
*Mindestabsicherung der Steckdose (siehe Technische Daten).*
*Das Gerät muss zwingend mit einem Stecker an das elektrische Netz angeschlossen werden. Eine nicht trennbare Verbindung mit dem Stromnetz ist verboten. Der Stecker dient zur Netztrennung.*
*Anschlussleitung mit Netzstecker vor jedem Betrieb auf Schäden prüfen. Beschädigte Anschlussleitung unverzüglich durch autorisierten Kundendienst/Elektro-Fachkraft austauschen lassen.*
*Stecker und Kupplung einer verwendeten Verlängerungsleitung müssen wasserdicht sein.*
*Verlängerungskabel mit ausreichendem Querschnitt verwenden (siehe „Technische Daten“) und ganz von der Kabeltrommel abwickeln.*
*Ungeeignete Verlängerungsleitungen können gefährlich sein. Verwenden Sie im Freien nur dafür zugelassene und entsprechend gekennzeichnete Verlängerungsleitungen mit ausreichendem Leitungsquerschnitt:*

Anschlusswerte siehe Typenschild/Technische Daten.

## Wasseranschluss

**Anschluss an die Wasserleitung**

⚠ ***Warnung***

*Vorschriften des Wasserversorgungsunternehmens beachten.*
Anschlusswerte siehe Technische Daten.
➔ Zulaufschlauch (Mindestlänge 7,5 m, Mindestdurchmesser 1“) am Wasseranschluss des Gerätes und am Wasserzulauf (zum Beispiel Wasserhahn) anschließen.

***Hinweis***

*Der Zulaufschlauch ist nicht im Lieferumfang enthalten.*
➔ Wasserzulauf öffnen.

**Wasser aus offenen Behältern ansaugen**

➔ Saugschlauch (Bestell-Nr. 4.440-270.0) am Wasseranschluss befestigen.
➔ Gerät entlüften:
Düse abschrauben.
Gerät so lange laufen lassen bis das Wasser blasenfrei austritt.
Eventuell Gerät 10 Sekunden laufen lassen – ausschalten. Vorgang mehrmals wiederholen.
➔ Gerät ausschalten und Düse wieder aufschrauben.

# Bedienung

⚠ ***Gefahr***

*Beim Einsatz des Gerätes in Gefahrbereichen (z.B. Tankstellen) sind die entsprechenden Sicherheitsvorschriften zu beachten.*
*Den Strahl nicht auf andere oder sich selbst richten, um Kleidung oder Schuhwerk zu reinigen.*

⚠ ***Warnung***

*Motoren nur an Stellen mit entsprechendem Ölabscheider reinigen (Umweltschutz).*
*Verstopfungsgefahr. Düsen nur mit der Mündung nach oben in das Zubehörfach legen.*

## Strahlart wählen

➔ Handspritzpistole schließen.
➔ Düsenverschraubung abschrauben und gewünschte Düse am Strahlrohr befestigen.

***Hinweis***

*Mit dem Gerät werden 2 Düsen ausgeliefert:*
– *25° Strahlwinkel: für hartnäckige Verschmutzungen.*
– *40° Strahlwinkel: für großflächige Verschmutzungen.*

⚠ ***Gefahr***

*Verletzungsgefahr. Aufgrund des kurzen Strahlrohrs/Adapters ist die Verwendung von Punktstrahldüsen nicht zulässig.*

## Betrieb mit Hochdruck

➔ Geräteschalter auf „I“ stellen.
Die Hochdruckpumpe startet und arbeitet im Kreislaufbetrieb.
➔ Handspritzpistole entriegeln und Hebel der Pistole ziehen.

## Betrieb mit Reinigungsmittel*

* nur mit Anbausatz Reinigungsmittelventil.

⚠ ***Warnung***

*Ungeeignete Reinigungsmittel können das Gerät und das zu reinigende Objekt beschädigen. Nur Reinigungsmittel verwenden, die von Kärcher freigegeben sind. Dosierempfehlung und Hinweise, die den Reinigungsmitteln beigegeben sind, beachten. Zum Schonen der Umwelt sparsam mit Reinigungsmitteln umgehen.*
Kärcher-Reinigungsmittel garantieren ein störungsfreies Arbeiten. Bitte lassen Sie sich beraten oder fordern Sie unseren Katalog oder unsere Reinigungsmittel-Informationsblätter an.
➔ Reinigungsmittel-Saugschlauch in einen Behälter mit Reinigungsmittel hängen.
➔ Düsenverschraubung abschrauben und Niederdruckdüse aus dem Anbausatz Reinigungsmittelventil am Strahlrohr befestigen.
➔ Reinigungsmittel-Dosierventil am Reinigungsmittel-Saugfilter auf gewünschte Konzentration stellen.

**Empfohlene Reinigungsmethode**

➔ Reinigungsmittel sparsam auf die trockene Oberfläche sprühen und einwirken (nicht trocknen) lassen.
➔ Gelösten Schmutz mit dem Hochdruckstrahl abspülen.
➔ Nach dem Betrieb Filter in klares Wasser tauchen. Dosierventil auf höchste Reinigungsmittel-Konzentration drehen. Gerät starten und eine Minute lang klarspülen.

## Betrieb unterbrechen

***Hinweis***

*Bei längeren Betriebsunterbrechungen und eingeschaltetem Gerät tritt Wasser aus dem Thermoventil ins Freie. Bei Bedarf ein Gefäß zum Auffangen des Wassers unter den Ausgang des Thermoventils stellen um Wasserschäden zu verhindern.*
➔ Hebel der Handspritzpistole loslassen, das Gerät geht in Kreislaufbetrieb.
➔ Hebel der Handspritzpistole erneut ziehen, der Kreislaufbetrieb wird beendet.

***Hinweis***

*Bei längerer Betriebsunterbrechung Gerät ausschalten.*

### Gerät ausschalten

➔ Geräteschalter auf „0“ stellen.
➔ Netzstecker aus der Steckdose ziehen.
➔ Wasserzulauf schließen.
➔ Handspritzpistole betätigen, bis das Gerät drucklos ist.
➔ Sicherungshebel der Handspritzpistole betätigen, um Hebel der Pistole gegen unabsichtliches Auslösen zu sichern.

## Transport

***Vorsicht***

*Verletzungs- und Beschädigungsgefahr! Gewicht des Gerätes beim Transport beachten.*

Beim Transport in Fahrzeugen Gerät nach den jeweils gültigen Richtlinien gegen Rutschen und Kippen sichern.

➔ Zum Transport über längere Strecken Gerät hinter sich herziehen oder schieben.

## Lagerung des Gerätes

***Vorsicht***

*Verletzungs- und Beschädigungsgefahr! Gewicht des Gerätes bei Lagerung beachten.*

Dieses Gerät darf nur in Innenräumen gelagert werden.

### Frostschutz

⚠ ***Warnung***

*Frost zerstört das nicht vollständig von Wasser entleerte Gerät.*

Gerät an einem frostfreien Ort aufbewahren.

**Ist eine frostfreie Lagerung nicht möglich:**

➔ Wasser ablassen.
➔ Handelsübliches Frostschutzmittel durch das Gerät pumpen.

***Hinweis***

*Handelsübliches Frostschutzmittel für Automobile auf Glykolbasis verwenden. Handhabungsvorschriften des Frostschutzmittelherstellers beachten.*

➔ Gerät max. 1 Minute laufen lassen bis Pumpe und Leitungen leer sind.

## Pflege und Wartung

⚠ ***Gefahr***

*Vor allen Arbeiten am Gerät, Gerät ausschalten und Netzstecker ziehen.*

***Hinweis***

*Altöl darf nur von den dafür vorgesehenen Sammelstellen entsorgt werden. Bitte geben Sie anfallendes Altöl dort ab. Verschmutzen der Umwelt mit Altöl ist strafbar.*

### Sicherheitsinspektion/Wartungsvertrag

Mit Ihrem Händler können Sie eine regelmäßige Sicherheitsinspektion vereinbaren oder einen Wartungsvertrag abschließen. Bitte lassen Sie sich beraten.

### Vor jedem Betrieb

➔ Anschlusskabel auf Schaden prüfen (Gefahr durch elektrischen Schlag), beschädigtes Anschlusskabel unverzüglich durch autorisierten Kundendienst/ Elektrofachkraft austauschen lassen.
➔ Hochdruckschlauch auf Beschädigung überprüfen (Berstgefahr). Beschädigten Hochdruckschlauch unverzüglich austauschen.
➔ Gerät (Pumpe) auf Dichtheit prüfen. 3 Tropfen Wasser pro Minute sind zulässig und können an der Geräteunterseite austreten. Bei stärkerer Undichtigkeit Kundendienst aufsuchen.

### Wöchentlich

➔ Ölstand prüfen. Bei milchigem Öl (Wasser im Öl) sofort Kundendienst aufsuchen.
➔ Filter reinigen.
➔ Bei Anbausatz Reinigungsmittelventil: Filter am Reinigungsmittel-Saugschlauch reinigen.

### Jährlich oder nach 500 Betriebsstunden

➔ Öl wechseln.

**Ölwechsel**

***Hinweis***

*Ölmenge und -sorte siehe „Technische Daten“.*

➔ Deckel des Ölbehälters abnehmen.
➔ Gerät nach vorne kippen.
➔ Öl in Auffangbehälter ablassen.
➔ Neues Öl langsam einfüllen; Luftblasen müssen entweichen.
➔ Deckel des Ölbehälters anbringen.

## Hilfe bei Störungen

⚠ ***Gefahr***

*Vor allen Arbeiten am Gerät, Gerät ausschalten und Netzstecker ziehen.*
*Elektrische Bauteile nur vom autorisierten Kundendienst prüfen und reparieren lassen.*
*Bei Störungen, die in diesem Kapitel nicht genannt sind, im Zweifelsfall und bei ausdrücklichem Hinweis einen autorisierten Kundendienst aufsuchen.*

### Gerät läuft nicht

➔ Anschlusskabel auf Schaden prüfen.
➔ Netzspannung prüfen.
➔ Bei elektrischem Defekt Kundendienst aufsuchen.

### Gerät kommt nicht auf Druck

➔ Hochdruckdüse montieren.
➔ Düse reinigen.
➔ Düse ersetzen.
➔ Gerät entlüften (siehe „Inbetriebnahme“).
➔ Wasserzulaufmenge prüfen (siehe Technische Daten).
➔ Filter reinigen.
➔ Sämtliche Zulaufleitungen zur Pumpe prüfen.
➔ Bei Bedarf Kundendienst aufsuchen.

### Pumpe undicht

3 Tropfen Wasser pro Minute sind zulässig und können an der Geräteunterseite austreten. Bei stärkerer Undichtigkeit Kundendienst aufsuchen.

➔ Bei stärkerer Undichtigkeit Gerät durch Kundendienst prüfen lassen.

### Pumpe klopft

➔ Saugleitungen für Wasser und Reinigungsmittel auf Undichtheit prüfen.
➔ Dosierventil für Reinigungsmittel bei Betrieb ohne Reinigungsmittel schließen.*

* nur mit Anbausatz Reinigungsmittelventil.

➔ Gerät entlüften (siehe „Inbetriebnahme“).
➔ Bei Bedarf Kundendienst aufsuchen.

### Reinigungsmittel wird nicht angesaugt *

* nur mit Anbausatz Reinigungsmittelventil.

➔ Niederdruckdüse montieren.
➔ Reinigungsmittel-Saugschlauch mit Filter prüfen/reinigen.
➔ Ventil am Zylinderkopf zerlegen und auf Verstopfung prüfen/reinigen.
➔ Bei Bedarf Kundendienst aufsuchen.

## Garantie

In jedem Land gelten die von unserer zuständigen Vertriebsgesellschaft herausgegebenen Garantiebedingungen. Etwaige Störungen an Ihrem Gerät beseitigen wir innerhalb der Garantiefrist kostenlos, sofern ein Material- oder Herstellungsfehler die Ursache sein sollte. Im Garantiefall wenden Sie sich bitte mit Kaufbeleg an Ihren Händler oder die nächste autorisierte Kundendienststelle.

## Zubehör und Ersatzteile

– Es dürfen nur Zubehör und Ersatzteile verwendet werden, die vom Hersteller freigegeben sind. Original-Zubehör und Original-Ersatzteile bieten die Gewähr dafür, dass das Gerät sicher und störungsfrei betrieben werden kann.
– Eine Auswahl der am häufigsten benötigten Ersatzteile finden Sie am Ende der Betriebsanleitung.
– Weitere Informationen über Ersatzteile erhalten Sie unter www.kaercher.com im Bereich Service.

# Technische Daten

| **Typ** | | **HD 7/17-4 Cage** 1.524-212.0 | **HD 8/19-4 Cage** 1.524-213.0 |
|---|---|---|---|
| **Netzanschluss** | | | |
| Spannung | V | 340...440 | |
| Stromart | Hz | 3 ~ 50 | |
| Motordrehzahl | 1/min | 1400 | |
| Anschlussleistung | kW | 4,4 | 5,3 |
| Absicherung (träge, Char. C) | A | 16 | |
| Verlängerungskabel 30 m | $mm^2$ | 2,5 | |
| **Wasseranschluss** | | | |
| Zulauftemperatur (max.) | °C | 60 | |
| Zulaufmenge (min.) | l/h (l/min) | 700 (11,7) | 760 (12,7) |
| Saughöhe aus offenem Behälter (20 °C) | m | 0,5 | |
| Zulaufdruck (max.) | MPa (bar) | 1 | |
| **Leistungsdaten** | | | |
| Arbeitsdruck | MPa (bar) | 17 (170) | 18,5 (185) |
| Max. Betriebsüberdruck | MPa (bar) | 20 (200) | 21,5 (215) |
| Fördermenge | l/h (l/min) | 700 (11,7) | 760 (12,7) |
| Rückstoßkraft der Handspritzpistole (max.) | N | 36 | 41 |
| **Geräuschemission** | | | |
| Schalldruckpegel (EN 60704-1) | dB(A) | 72 | |
| Garantierter Schallleistungspegel (2000/14/EC) | dB(A) | 87 | |
| **Gerätevibrationen** | Schwingungsgesamtwert (ISO 5349) | | |
| Handspritzpistole | $m/s^2$ | 1,8 | |
| Strahlrohr | $m/s^2$ | 2,0 | |
| **Betriebsstoffe** | | | |
| Ölmenge | l | 0,5 | |
| Ölsorte | | SAE 90 Hypoid | |
| **Maße und Gewichte** | | | |
| Länge | mm | 443 | 538 |
| Breite | mm | 345 | 453 |
| Höhe | mm | 829 | |
| Gewicht (ohne Zubehör) | kg | 40 | 41,5 |

Please read and comply with these original instructions prior to the initial operation of your appliance and store them for later use or subsequent owners.

– Before first start-up it is definitely necessary to read the operating instructions and safety indications Nr. 5.951-949!
– In case of transport damage inform vendor immediately
– When unpacking the product, make sure that no accessories are missing and that none of the package contents have been damaged.

## Contents


| | |
|---|---|
| Environmental protection | EN - 1 |
| Symbols in the operating instructions | EN - 1 |
| Proper use | EN - 2 |
| Device elements | EN - 2 |
| Symbols on the machine | EN - 2 |
| Safety instructions | EN - 2 |
| Start up | EN - 3 |
| Operation | EN - 3 |
| Transport | EN - 5 |
| Storing the device | EN - 5 |
| Maintenance and care | EN - 5 |
| Troubleshooting | EN - 6 |
| Warranty | EN - 6 |
| Accessories and Spare Parts | EN - 6 |
| Technical specifications | EN - 7 |


## Environmental protection

| | |
|---|---|
| | The packaging material can be recycled. Please do not throw the packaging material into household waste; please send it for recycling. |
| | Old appliances contain valuable materials that can be recycled; these should be sent for recycling. Batteries, oil, and similar substances must not enter the environment. Please dispose of your old appliances using appropriate collection systems. |

Please do not release engine oil, fuel oil, diesel and petrol into the environment Protect the ground and dispose of used oil in an environmentally-clean manner.

**Notes about the ingredients (REACH)**
You will find current information about the ingredients at:
***http://www.karcher.de/de/unternehmen/umweltschutz/REACH.htm***

## Symbols in the operating instructions

⚠ ***Danger***

*Immediate danger that can cause severe injury or even death.*

⚠ ***Warning***

*Possible hazardous situation that could lead to severe injury or even death.*

***Caution***

*Possible hazardous situation that could lead to mild injury to persons or damage to property.*

## Proper use

Use the devices exclusively for
- For cleaning using high pressure jet without detergent (for e.g. for cleaning facades, terraces, garden appliances).
- with detergent valve mounting kit: Cleaning using low pressure jet and detergent (for e.g. for cleaning machines, cars, buildings, tools),

For stubborn dirt, we recommend the use of the dirt blaster as a special accessory.

## Symbols on the machine

*High-pressure jets can be dangerous if improperly used. The jet may not be directed at persons, animals, live electrical equipment or at the appliance itself.*

*According to the applicable regulations, the appliance must never be used on the drinking water net without a system separator. Use a suitable system separator manufactured by Kärcher; or, as an alternative, a system separator as per EN 12729 Type BA.*

## Safety instructions

- Please follow the national rules and regulations for fuel spray jets of the respective country.
- Please follow the national rules and regulations for accident prevention of the respective country. Fuel spray jets must be tested regularly and the results of these tests must be documented in writing.

⚠ ***Danger***

*Risk of injury!*
- *Only use original high-pressure hoses.*
- *The high-pressure hose and the injection system must be suitable for the maximum operating pressure given in the Technical Data.*
- *Avoid contact with chemicals.*
- *Check the high-pressure hose daily. Do not use hoses with kinks. Stop using the high-pressure hose if the external wire layer is visible.*
- *Do not use the high-pressure hose anymore if the winding is damaged.*
- *Lay the high-pressure hoses in such a way that no vehicle can drive over it.*
- *Do not use high-pressure hoses that have been driven over, kinked, pressed or bent even if there is no externally visible damage.*
- *Store the high-pressure hoses in such a way that they are not subject to any mechanical load.*

### Overflow valve

When the lever of the hand spray gun is released, the overflow valve switches to circuit operation. The water flows back to the suction side of the pump.

### Thermostat valve

The thermal valve protects the high-pressure pump from unacceptable heating during circuit operation.
The thermo-valve opens when the permissible water temperature is exceeded and lets out the hot water into the open.
Thus, cold water will follow and cool the pump.

## Device elements

**see cover page**

1 Nozzle
2 Nozzle screws
3 Adapter
4 Hand blowing gun
5 Safety lever
6 Lever for hand spray gun
7 High pressure hose
8 Power switch
9 Output thermal valve
10 High pressure connection
11 Water connection
12 Filter
13 Oil level indicator
14 Oil tank
15 Spray lance

# Start up

## Check oil level

➔ Read the oil level display when the device is not running. The oil level must be above the two pointers.

## Activate deaeration of oil container

➔ Cut off tip of oil container cover

## Attaching the Accessories

➔ Install nozzle with nozzle screw on the spray pipe/nozzle adapter.
➔ Connect the spray lance/nozzle adapter to the hand spray gun.
➔ Fasten the high pressure hose to the high pressure connection.

## Electrical connection

⚠ ***Warning***

*The appliance may only be connected to alternating current.*
*The appliance may only be connected to an electrical supply which has been installed in accordance with IEC 60364.*
*The voltage indicated on the type plate must correspond to the voltage of the electrical source.*
*The minimum fuse rating required at the socket outlet is (see technical specifications).*
*The appliance should always be connected to the electrical mains using a plug. It is forbidden to permanently connect the appliance to the power supply. The plug is only for mains separation.*
*Check the power cord with mains plug for damage before every use. If the power cord is damaged, please arrange immediately for the exchange by an authorized customer service or a skilled electrician.*
*The plug and coupling of the extension cable used must be watertight.*
*Use the extension cord that has an adequate cross-section (see "Technical Data") and unwind it fully from the cable drum.*
*Unsuitable extension cables can be hazardous. Only use extension cables outdoors which have been approved for this purpose and labelled with a sufficient cable cross section:*

For connection values, see type plate/technical data.

## Water connection

⚠ ***Warning***

*Observe regulations of water supplier.*
For connection values refer to technical specifications
➔ Connect the supply hose (minimum length 7.5 m, minimum diameter 1“) to the water connection point of the appliance (such as the tap).

***Note***

*The supply hose is not included.*
➔ Open the water supply.
➔ Install the suction hose (order no. 4.440-270.0) to the water connection.
➔ Deaerate the appliance:
Unscrew the nozzle.
Switch on the appliance and let it run until the water exiting is bubble-free.
At the end let the appliance run for approx. 10 seconds - then switch off. Repeat the procedure for a couple of times.
➔ Switch off the appliance and fit the nozzle again.

# Operation

⚠ ***Danger***

*If the appliance is used in hazardous areas (e.g. filling stations) the corresponding safety provisions must be observed.*
*The jet must not be directed at other persons or directed by the user at him/herself to clean clothing or footwear.*

⚠ ***Warning***

*Clean engines only at places with corresponding oil separators (environmental safety).*
*Risk of blocking. Place the nozzles in the accessory compartment with their joint pointing upward.*

## Select spray type

➔ Close the hand spray gun.

➔ Unscrew the nozzle screw connection and attach the desired nozzle on the spray lance.

***Note***

*2 nozzles are supplied with this appliance:*

– *25° spray angle: for heavy contaminations.*

– *40° spray angle: for large areas of dirt.*

⚠ ***Danger***

*Risk of injury. Because of the short spray lance/adapter, the use of point spray nozzles is not permitted.*

## High pressure operation

➔ Set the appliance switch to "I".
The high-pressure pump starts and works in circuit operation.

➔ Unlock the hand-spray gun and pull the lever of the gun.

## Operation with detergent*

* only with detergent valve mounting kit.

⚠ ***Warning***

*Unsuitable detergents can cause damage to the appliance and to the object to be cleaned. Use only those detergents that have been approved by Kärcher. Observe the dosage and other instructions provided with these detergents. For considerate treatment of the environment use detergent economically.*

Kärcher detergents ensure smooth functioning. Please consult us or ask for our catalogue or our detergent information sheets.

➔ Suspend end of suction hose in a container filled with detergent.

➔ Unscrew the nozzle screw connection and attach the low-pressure nozzle from the mounting kit on the spray lance.

➔ Set the detergent dosing valve on the detergent suctions filter to the desired concentration.

**Recommended cleaning method**

➔ Spray the detergent sparingly on the dry surface and allow it to react, but not to dry.

➔ Spray off loosened dirt with the high-pressure ray.

➔ After operations, dip the filter in clear water. Turn the dosing valve to the highest detergent concentration. Start the appliance and rinse for one minute.

## Interrupting operation

***Note***

*With longer interruptions in operation and the appliance turned on, water will escape from the thermal valve to the outside. If needed, place a container under the output of the thermal valve to prevent water damage.*

➔ Release the lever of the hand spray gun; the device will switch to circuit operation.

➔ Pull the lever of the hand-spray gun again; the circuit operation will be terminated.

***Note***

*Switch the appliance off if the operation is interrupted for longer time periods.*

## Turn off the appliance.

➔ Set the appliance switch to "0".

➔ Disconnect the mains plug from the socket.

➔ Shut off water supply.

➔ Activate hand spray gun until device is pressure-less.

➔ Press the safety lever of the hand-spray gun to secure the lever of the pistol against being released accidentally.

## Transport

***Caution***

*Risk of injury and damage! Observe the weight of the appliance when you transport it.*

When transporting in vehicles, secure the appliance according to the guidelines from slipping and tipping over.

➔ Pull the appliance behind you or push it for transporting it over longer distances.

## Storing the device

***Caution***

*Risk of injury and damage! Note the weight of the appliance in case of storage.*

This appliance must only be stored in interior rooms.

### Frost protection

⚠ ***Warning***

*Frost will destroy the not completely water drained device.*

Store the appliance in a frost free area.

**If you cannot store it in a frost-free place:**

➔ Drain water.

➔ Pump in conventional frost protection agents through the appliance.

***Note***

*Use normal glycol-based anti-freezing agents for automobiles.*
*Observe handling instructions of the anti-freeze agent manufacturer.*

➔ Operate device for max. 1 minute until the pump and conduits are empty.

## Maintenance and care

⚠ ***Danger***

*First pull out the plug from the mains before carrying out any tasks on the machine.*

***Note***

*Please dispose off used oil only in the collection points provided for them. Please hand over old oil, if any, only at such places. Polluting the environment with used oil is a punishable offence.*

### Safety inspection/ maintenance contract

You can sign with your dealer a contract for regular safety inspection or even sign a maintenance contract. Please take advice on this matter.

### Before each use

➔ Check connection cable for damages (risk of electrical shock); get the damaged connection cable replaced immediately by an authorised customer service person/ electrician.

➔ Check the high pressure hose for damages (risk of bursting).
Please arrange for the immediate exchange of a damaged high-pressure hose.

➔ Check appliance (pump) for leaks.
3 drops per minute are permitted and can come out from the lower side of the appliance. Call Customer Service if there is heavy leakage.

### Weekly

➔ Check oil level Please contact Customer Service immediately if the oil is milky (water in oil).

➔ Clean filter.

➔ With detergent valve mounting kit: Clean filter at the detergent suck hose.

### monthly or after 500 operating hours

➔ Oil change.

**Oil change**

***Note***

*See "Technical Details" for details of oil quantity and type.*

➔ Remove the lid of the oil container.

➔ Tilt the appliance forward.

➔ Drain the oil in a collection basin.

➔ Fill in new oil slowly; air bubbles should go out.

➔ Attach the lid of the oil container.

## Troubleshooting

⚠ ***Danger***

*First pull out the plug from the mains before carrying out any tasks on the machine.*
*Get the electrical components checked and repaired only by authorised customer service persons.*
*Contact an authorised customer service person in case of problems not mentioned in this chapter or if you are in doubt or when you have been explicitly asked to do so.*

### Appliance is not running

➔ Check connection cable for damages.
➔ Check the supply voltage.
➔ Call Customer Service in case of electrical defects.

### Pressure does not build up in the appliance

➔ Install the high pressure nozzle.
➔ Clean the nozzle.
➔ Replace the nozzle.
➔ Deaerate the appliance (see "Start-up")
➔ Check water supply level (refer to technical data).
➔ Clean filter.
➔ Check all inlet pipes to the pump.
➔ Contact Customer Service if needed.

### Pump leaky

3 drops per minute are permitted and can come out from the lower side of the appliance. Call Customer Service if there is heavy leakage.
➔ With stronger leak, have device checked by customer service.

### Pump is vibrating

➔ Check suction pipes for water and detergent and ensure that they are leakproof.
➔ Close dosing valve for detergent to operate the machine without detergent.*
* only with detergent valve mounting kit.
➔ Deaerate the appliance (see "Start-up")
➔ Contact Customer Service if needed.

### Detergent is not getting sucked in*

* only with detergent valve mounting kit.
➔ Install the low pressure nozzle.
➔ Check/ clean detergent suction hose with filter.
➔ Disassemble the valve on the cylinder head and check for plugging/clean.
➔ Contact Customer Service if needed.

## Warranty

The warranty terms published by the relevant sales company are applicable in each country. We will repair potential failures of your appliance within the warranty period free of charge, provided that such failure is caused by faulty material or defects in manufacturing. In the event of a warranty claim please contact your dealer or the nearest authorized Customer Service centre. Please submit the proof of purchase.

## Accessories and Spare Parts

– Only use accessories and spare parts which have been approved by the manufacturer. The exclusive use of original accessories and original spare parts ensures that the appliance can be operated safely and troublefree.
– At the end of the operating instructions you will find a selected list of spare parts that are often required.
– For additional information about spare parts, please go to the Service section at www.kaercher.com.

# Technical specifications

| **Type** | | **HD 7/17-4 Cage** 1.524-212.0 | **HD 8/19-4 Cage** 1.524-213.0 |
|---|---|---|---|
| **Main Supply** | | | |
| Voltage | V | 340...440 | |
| Current type | Hz | 3 ~ 50 | |
| Motor rpm | 1/min | 1400 | |
| Connected load | kW | 4,4 | 5,3 |
| Protection (slow, char. C) | A | 16 | |
| Extension cord 30 m | $mm^2$ | 2,5 | |
| **Water connection** | | | |
| Max. feed temperature | °C | 60 | |
| Min. feed volume | l/h (l/min) | 700 (11,7) | 760 (12,7) |
| Suck height from open container (20 °C) | m | 0,5 | |
| Max. feed pressure | MPa (bar) | 1 | |
| **Performance data** | | | |
| Working pressure | MPa (bar) | 17 (170) | 18,5 (185) |
| Max. operating over-pressure | MPa (bar) | 20 (200) | 21,5 (215) |
| Flow rate | l/h (l/min) | 700 (11,7) | 760 (12,7) |
| Max. recoil force of hand spray gun | N | 36 | 41 |
| **Noise emission** | | | |
| Sound pressure level (EN 60704-1) | dB(A) | 72 | |
| Guaranteed sound power level (2000/14/EC) | dB(A) | 87 | |
| **Machine vibrations** | Vibration total value (ISO 5349) | | |
| Hand spraygun | $m/s^2$ | 1,8 | |
| Spray lance | $m/s^2$ | 2,0 | |
| **Fuel** | | | |
| Amount of oil | l | 0,5 | |
| Oil grade | | SAE 90 Hypoid | |
| **Dimensions and weights** | | | |
| Length | mm | 443 | 538 |
| Width | mm | 345 | 453 |
| Height | mm | 829 | |
| Weight (without accessories) | kg | 40 | 41,5 |

Перед первым применением вашего прибора прочитайте эту оригинальную инструкцию по эксплуатации, после этого действуйте соответственно и сохраните ее для дальнейшего пользования или для следующего владельца.

– Перед первым вводом в эксплуатацию обязательно прочтите указания по технике безопасности № 5.951-949!
– При повреждениях, полученных во время транспортировки, немедленно свяжитесь с продавцом.
– При распаковке прибора проверьте его комплектность, а также его целостность.

## Оглавление


| | | |
|---|---|---|
| Защита окружающей среды | RU - | 1 |
| Символы в руководстве по эксплуатации | RU - | 1 |
| Использование по назначению | RU - | 2 |
| Элементы прибора | RU - | 3 |
| Символы на приборе | RU - | 2 |
| Указания по технике безопасности | RU - | 2 |
| Начало работы | RU - | 3 |
| Управление | RU - | 4 |
| Транспортировка | RU - | 6 |
| Хранение прибора | RU - | 6 |
| Уход и техническое обслуживание | RU - | 6 |
| Помощь в случае неполадок | RU - | 7 |
| Гарантия | RU - | 8 |
| Принадлежности и запасные детали | RU - | 8 |
| Технические данные | RU - | 9 |


## Защита окружающей среды

| | |
|---|---|
| | Упаковочные материалы пригодны для вторичной переработки. Пожалуйста, не выбрасывайте упаковку вместе с бытовыми отходами, а сдайте ее в один из пунктов приема вторичного сырья. |
| | Старые приборы содержат ценные перерабатываемые материалы, подлежащие передаче в пункты приемки вторичного сырья. Аккумуляторы, масло и иные подобные материалы не должны попадать в окружающую среду. Поэтому утилизируйте старые приборы через соответствующие системы приемки отходов. |

Пожалуйста, не допускайте попадания моторного масла, мазута, дизельного топлива и бензина в окружающую среду. Пожалуйста, охраняйте почву и утилизируйте отработанное масло, не нанося ущерба окружающей среде.

**Инструкции по применению компонентов (REACH)**
Актуальные сведения о компонентах приведены на веб-узле по следующему адресу:
***http://www.karcher.de/de/unternehmen/umweltschutz/REACH.htm***

## Символы в руководстве по эксплуатации

⚠ ***Опасность***

*Для непосредственно грозящей опасности, которая приводит к тяжелым увечьям или к смерти.*

⚠ ***Предупреждение***

*Для возможной потенциально опасной ситуации, которая может привести к тяжелым увечьям или к смерти.*

***Внимание!***

*Для возможной потенциально опасной ситуации, которая может привести к легким травмам или повлечь материальный ущерб.*

## Использование по назначению

Использовать прибор исключительно

- для очистки струей высокого давления и без использования моющего средства (например, чистка фасадов, террас, садового оборудования).
- с монтажным комплектом клапана для моющего средства для очистки струей низкого давления и с использованием моющего средства (например, чистка оборудования, автомобилей, зданий, инструментов),

Для устойчивых загрязнений мы рекомендуем в качестве дополнительного оборудования использовать фрезу для грязи.

## Символы на приборе

*Находящаяся под высоким давлением струя воды может при неправильном использовании представлять опасность. Запрещается направлять струю воды на людей, животных, включенное электрическое оборудование или на сам высоконапорный моющий аппарат.*

*Согласно действующим предписаниям устройство запрещается эксплуатировать без системного разделителя в трубопроводе с питьевой водой. Следует использовать соответствующий системный сепаратор фирмы Kdrcher или альтернативный системный сепаратор, соответствующий EN 12729 тип BA.*

## Указания по технике безопасности

- Необходимо соблюдать соответствующие национальные законодательные нормы по работе с жидкостными струйными установками.
- Необходимо соблюдать соответствующие национальные законодательные нормы по технике безопасности. Необходимо регулярно проверять работу жидкостных струйных установок и результат проверки оформлять в письменном виде.

⚠ ***Опасность***

*Опасность получения травм!*

- *Используйте только оригинальные шланги высокого давления.*
- *Шланг высокого давления и распылитель должны соответствовать указанному в технических данных максимальному рабочему давлению.*
- *Избегать контакта с химикатами.*
- *Ежедневно проверять шланг высокого давления.*
  *Больше не использовать перегнутые шланги.*
  *Если виден наружний слой проводов, то шланг высокого давления более не использовать.*

– *Больше не использовать шланг высокого давления с поврежденной резьбой.*
– *Проложить шланг высокого давления так, чтобы его не переехали.*
– *Не использовать далее переехаанный, передавленный или пережатый шланг даже если нет видимого повреждения.*
– *Хранить шланг так, чтобы не возникало механических нагрузок.*

### Перепускной клапан

При отпускании рычага ручного пистолета-распылителя перепускной клапан переключается в режим циркуляции. Вода течет назад ко всасывающей стороне насоса.

### Терморегулирующий клапан

Терморегулирующий клапан защищает высоконапорный насос от недопустимого нагрева в режиме циркуляции.
Термоклапан открывается при достижении максимально допустимой температуры воды и выводит горячую воду наружу.
Вследствие этого холодная вода вытекает и охлаждает насос.

## Элементы прибора

**см. оборотную сторону**

1 Насадка
2 Резьбовое соединение для насадок
3 Адаптер
4 Ручной пистолет-распылитель
5 Рычаг предохранителя
6 Рычаг ручного пистолета-распылителя
7 Шланг высокого давления
8 Включатель аппарата
9 Выход термоклапана
10 Соединение высокого давления
11 Подключение водоснабжения
12 Фильтр
13 Указатель уровня масла
14 Масляный бак
15 Струйная трубка

## Начало работы

### Проверить уровень масла

➔ Считать данные указателя уровня масла при неработающем приборе. Уровень масла должен быть выше обоих указателей.

### Активировать вентиляцию резервуара для масла

➔ Отрежьте кончик крышки емкости для масла.

### Установка принадлежностей

➔ Установить насадку на струйную трубку/переходник для насадки при помощи резьбового соединения.
➔ Соединить струйную трубку/переходник для насадки с ручным пистолетом-распылителем.
➔ Прочно затянуть шланг высокого давления к соединению высокого давления.

### Электрическое подсоединение

⚠ ***Предупреждение***

*Прибор следует включать только в сеть переменного тока.*
*Прибор можно подключать только к элементу электроподключения, исполненному электромонтером в соответствии со стандартом Международной электротехнической комиссии (МЭК) IEC 60364.*
*Напряжение, указанные в заводской табличке, должно соответствовать напряжению в розетке.*
*Минимальная защита розетки - (см. технические данные).*
*Прибор обязательно должен быть подключен к электрической сети при помощи штекера. Запрещается неразъемное соединение с сетью*

*питания. Штекер предназначен для отключения от сети.*
*Перед началом работы с прибором проверять сетевой шнур и штепсельную вилку на повреждения. Поврежденный сетевой шнур должен быть незамадлительно заменен уполномоченной службой сервисного обслуживания/специалистом-электриком.*
*Штекер и соединительный элемент применяемого удлинителя должны быть герметичными.*
*Использовать удлинитель достаточного диаметра (см. раздел "Технические данные") и полностью разматывать с катушки.*
*Неподходящие удлинители могут представлять опасность. Вне помещений следует использовать только допущенные для использования и соответственно маркированные удлинители с достаточным поперечным сечением провода:*

Параметры для подключения указаны на заводской табличке и в разделе "Технические данные".

### Подключение водоснабжения

⚠ ***Предупреждение***

*Соблюдайте предписания предприятия водоснабжения.*
Параметры подключения указаны в разделе "Технические данные".

➔ Подсоединить шланг подачи воды (минимальная длина 7,5 м, минимальный диаметр 1") к подключению водоснабжения прибора (например, к крану).

***Указание***

*Питающий шланг не входит в объем поставки.*

➔ Откройте подачу воды.
➔ Прикрепить всасывающий шланг (№ для заказа 4.440-270,0) к подключению водоснабжения.
➔ Удалить воздух из прибора:
Отвинтить форсунку.
Дать прибору поработать, пока вода не начнет течь без пузырьков воздуха.
Дать прибору поработать 10 с - затем выключить. Повторить процесс несколько раз.
➔ Выключить аппарат и снова привинтить форсунку.

## Управление

⚠ ***Опасность***

*При использовании прибора в опасных зонах (например, на автозаправочных станциях) следует соблюдать соответствующие правила техники безопасности.*
*Не разрешается также направлять струю воды на других или себя для чистки одежды или обуви.*

⚠ ***Предупреждение***

*Чистить двигатели на местах со соответствующим маслоуловителем (защита окружающей среды).*
*Опасность засорения. Класть форсунки в отсек для принадлежностей только концом вверх.*

### Выбор вида струи

➔ Закрыть пистолет-распылитель.
➔ Отвинтить резьбовое соединение для насадок и закрепить желаемую насадку на струйной трубке.

***Указание***

*В комплект устройства входят 2 насадки:*

– *Угол распыления 25°: для удаления устойчивых загрязнений.*
– *Угол распыления 40°: для мытья больших загрязненных поверхностей.*

⚠ ***Опасность***

*Опасность получения травм.*
*Недопустимо применение форсунок точечной струи по причине наличия короткой струйной трубки/адаптера.*

## Режим работы высокого давления

➔ Установите выключатель прибора в положение „I“.
Высоконапорный насос запускается и работает в режиме циркуляции.
➔ Разблокировать ручной пистолет-распылитель и вытянуть рычаг пистолета.

## Режим работы с моющим средством*

* только с монтажным комплектом клапана для моющего средства.

⚠ ***Предупреждение***

*Неподходящие чистящие средства могут повредить прибор и объекты, подлежащие чистке. Использовать только те моющие средства, которые допущены к использованию компанией Karcher. Соблюдать прилагаемые к моющим средствам указания и рекомендации по дозировке. Для бережного отношения к окружающей среде используйте моющие средства экономно.*

Чистящие стредства Kdrcher гарантируют бесперебойную работу. Пожалуйста, проконсультируйтесь с нами или запросите наш каталог или информационные материалы по чистящим средствам.

➔ Всасывающий шланг чистящего средства вставить в сосуд с чистящис средством.
➔ Отвинтить резьбовое соединение для насадок и закрепить насадку низкого давления из монтажного комплекта клапана для моющего средства на струйной трубке.
➔ Дозирующий клапан чистящего средства у всасывающего фильтра для чистящего средства установить на желаемую концентрацию.

**Рекомендуемый способ мойки**

➔ Экономно разбрызгать моющее средство по сухой поверхности и дать ему подействовать (не позволять высыхать).
➔ Отходящую грязь смыть с помощью высоконапорного моющего аппарата.
➔ После эксплуатации погрузить фильтр в чистую воду. Дозирующий клапан установить на самую высокую концентрацию моющего средства. Запустить прибор и через одну минуту прополоскать.

## Перерыв в работе

***Указание***

*При длительных перерывах в эксплуатации и включенном устройстве вода свободно поступает из термоклапана. Во избежание повреждений от воды, в случае необходимости под выходом термоклапана устанавливается емкость для сбора воды.*

➔ Отпустить рычаг ручного пистолета-распылителя, устройство переключается в режим циркуляции.
➔ Снова потянуть за рычаг ручного пистолета-распылителя, режим циркуляции завершается.

***Указание***

*При длительном перерыве в эксплуатации следует выключить устройство.*

## Выключение прибора

➔ Установите выключатель прибора в положение "0".
➔ Вытащите штепсельную вилку из розетки.
➔ Закрыть подачу воды.
➔ Нажать рычаг пистолета-распылителя, пока аппарат не освободится от давления.
➔ Привести в действие предохранительный рычаг ручного пистолета-распылителя, чтобы предохранить рычаг пистолета от непреднамеренного срабатывания.

## Транспортировка

***Внимание!***

*Опасность получения травм и повреждений! При транспортировке следует обратить внимание на вес устройства.*

При перевозке аппарата в транспортных средствах следует учитывать действующие местные государственные нормы, направленные на защиту от скольжения и опрокидывания.

➔ При транспортировке на длительное расстояние следует тянуть или перемещать устройство за собой.

## Хранение прибора

***Внимание!***

*Опасность получения травм и повреждений! При хранении следует обратить внимание на вес устройства.*

Это устройство разрешается хранить только во внутренних помещениях.

### Защита от замерзания

⚠ ***Предупреждение***

*Мороз разрушает прибор, если из него полностью не удалена вода.*

Прибор следует хранить в защищенном от мороза помещении.

**Если хранение в месте, защищенном от мороза, невозможно:**

➔ Слить воду.

➔ Прокачать через аппарат имеющийся в торговле антифриз.

***Указание***

*Использовать стандартные антифризы для автомобилей на гликолевой основе.*

*Соблюдайте инструкции по использованию антифриза.*

➔ Оставьте прибор включенным в течении не более 1 минуты до тех пор, пока насос и трубопроводы не опорожнятся.

## Уход и техническое обслуживание

⚠ ***Опасность***

*Перед проведением любых работ с прибором, выключить прибор и вытянуть штепсельную вилку.*

***Указание***

*Отработанное масло разрешается утилизировать только в предназначенных для этого пунктах сбора. Пожалуйста, сдавайте отработанное масло именно там. Загрязнение окружающей среды отработанным маслом наказуемо.*

### Инспекция по технике безопасности/договор о техническом обслуживании

Вы всегда можете договориться с вашим торговым представителем о регулярном проведении технического осмотра или заключить договор техобслуживания. Обращайтесь к нам за консультацией!

### Перед каждой эксплуатацией

➔ Проверить соединительный кабель на предмет повреждений (опасность поражения током), поврежденный кабель должен быть немедленно заменен уполномоченной сервисной службой/электриком.

➔ Проверить шланг высокого давления на повреждения (опасность разрыва).

Поврежденный шланг высокого давления немедленно заменить.

➔ Проверить аппарат (насос) на герметичность.

3 капли воды в минуту допустимы и могут проступать с нижней части аппарата. При более сильной негерметичности обратиться в центр по обслуживанию.

### еженедельно

➔ Проверить уровень масла. При молокообразной консистенции масла (вода в масле) немедленно обратиться в сервис по обслуживанию клиентов.
➔ Чистка фильтра.
➔ Для монтажного комплекта клапана для моющего средства: Очистить фильтр во всасывающем шланге моющего средства.

### Ежегодно или каждые 500 часов работы

➔ Замена масла.

**Замена масла**

***Указание***

*Количество и вид масла см. раздел "Технические данные".*

➔ Снять крышку масляного бака.
➔ Опрокинуть аппарат вперед.
➔ Спустить масло в маслосборник.
➔ Медленно залить новое масло; пузырьки воздуха должны выйти.
➔ Установить крышку резервуара для масла.

## Помощь в случае неполадок

⚠ ***Опасность***

*Перед проведением любых работ с прибором, выключить прибор и вытянуть штепсельную вилку. Электрические конструктивные элементы должны проверяться только уполномоченной сервисной службой.*
*При повреждениях, не указанных в этом разделе, в случае сомнения или при четком указании обращаться в уполномоченную сервисную службу.*

### Прибор не работает

➔ Проверить соединительный кабель на предмет повреждений.
➔ Проверить напряжение в сети.
➔ При электрических неисправностях обратитесь в сервисную службу.

### Давление в приборе не увеличивается

➔ Установить насадку высокого давления.
➔ Прочистить сопло.
➔ Заменить насадку.
➔ Удалить воздух из прибора (см. "Ввод в эксплуатацию").
➔ Проверить объем подачи воды (см. раздел "Технические данные").
➔ Чистка фильтра.
➔ Проверить все подключенные к насосу соединения.
➔ При необходимости обратитесь в сервисную службу.

### Насос негерметичен

3 капли воды в минуту допустимы и могут проступать с нижней части аппарата. При более сильной негерметичности обратиться в центр по обслуживанию.
➔ При сильной протечке проверить аппарат в сервисе по обслуживанию клиентов.

### Насос стучит

➔ Проверить на герметичность всасывающий шланг для воды и моющего средства
➔ Закрыть клапан-дозатор моющего средства при эксплуатации без моющего средства.*

* только с монтажным комплектом клапана для моющего средства.

➔ Удалить воздух из прибора (см. "Ввод в эксплуатацию").
➔ При необходимости обратитесь в сервисную службу.

### Моющее средство не всасывается *

* только с монтажным комплектом клапана для моющего средства.

➔ Установить насадку низкого давления.

➔ Проверить/прочистить всасывающий шланг моющего средства с фильтром.

➔ Разобрать клапан на цилиндрической головке и проверить на наличие загрязнений/очистить.

➔ При необходимости обратитесь в сервисную службу.

## Гарантия

В каждой стране действуют соответственно гарантийные условия, изданные уполномоченной организацией сбыта нашей продукции в данной стране. Возможные неисправности прибора в течение гарантийного срока мы устраняем бесплатно, если причина заключается в дефектах материалов или ошибках при изготовлении. В случае возникновения претензий в течение гарантийного срока просьба обращаться, имея при себе чек о покупке, в торговую организацию, продавшую вам прибор или в ближайшую уполномоченную службу сервисного обслуживания.

## Принадлежности и запасные детали

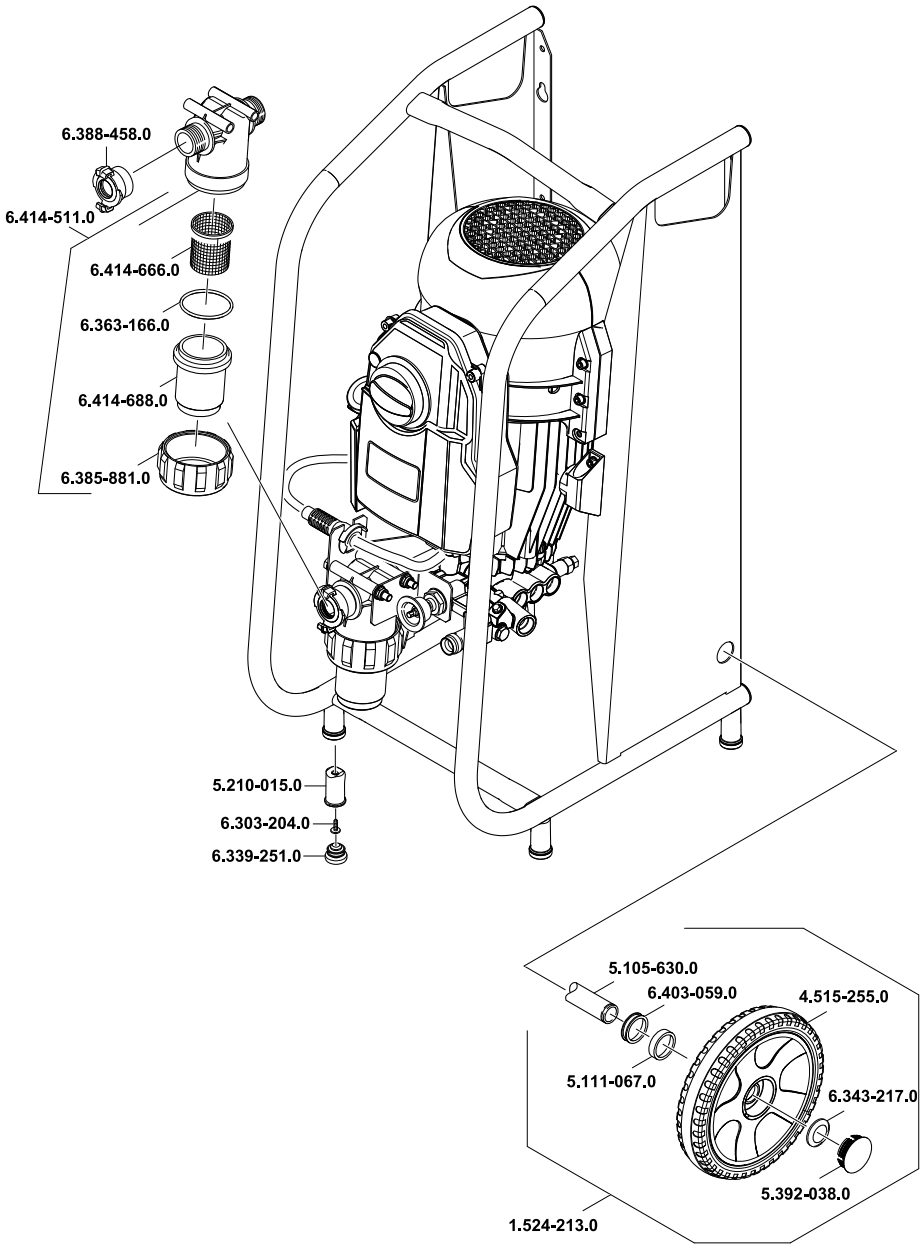
– Разрешается использовать только те принадлежности и запасные части, использование которых было одобрено изготовителем. Использование оригинальных принадлежностей и запчастей гарантирует Вам надежную и бесперебойную работу прибора.

– Выбор наиболее часто необходимых запчастей вы найдете в конце инструкции по эксплуатации.

– Дальнейшую информацию о запчастях вы найдете на сайте www.kaercher.com в разделе Service.

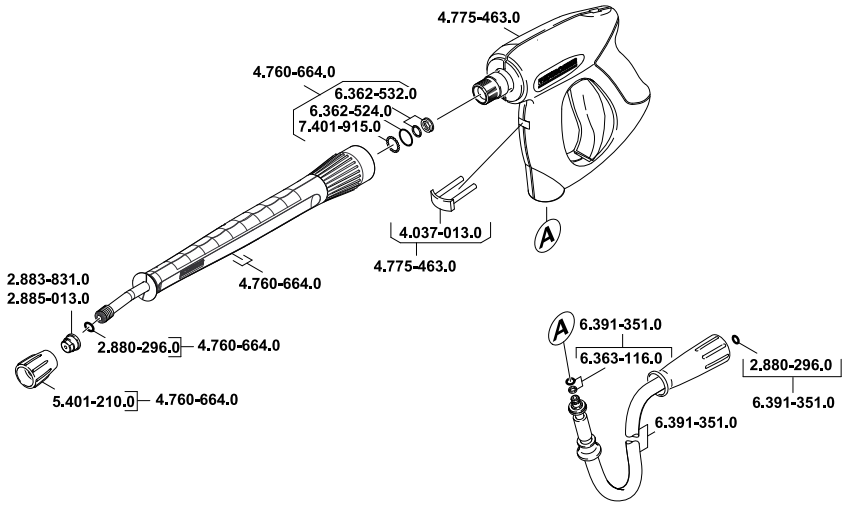
# Технические данные

| **Тип** | | **HD 7/17-4 Cage** 1.524-212.0 | **HD 8/19-4 Cage** 1.524-213.0 |
|---|---|---|---|
| **Электропитание** | | | |
| Напряжение | В | 340...440 | |
| Вид тока | Гц | 3 ~ 50 | |
| Число оборотов двигателя | 1/мин | 1400 | |
| Потребляемая мощность | кВт | 4,4 | 5,3 |
| Предохранитель (инертный, Char. C) | А | 16 | |
| Удлинитель 30 м | мм² | 2,5 | |
| **Подключение водоснабжения** | | | |
| Температура подаваемой воды (макс.) | °C | 60 | |
| Количество подаваемой воды (мин.) | л/ч (л/мин) | 700 (11,7) | 760 (12,7) |
| Высота всоса из открытого бака (20 °C) | м | 0,5 | |
| Давление напора (макс.) | МПа (бар) | 1 | |
| **Данные о производительности** | | | |
| Рабочее давление | МПа (бар) | 17 (170) | 18,5 (185) |
| Макс. рабочее давление | МПа (бар) | 20 (200) | 21,5 (215) |
| Производительность | л/ч (л/мин) | 700 (11,7) | 760 (12,7) |
| Сила отдачи ручного пистолета-распылителя (макс.) | Н | 36 | 41 |
| **Уровень шума** | | | |
| Уровень шума (EN 60704-1) | дБ(A) | 72 | |
| Гарантируемый уровень шума (2000/14/EC) | дБ(A) | 87 | |
| **Вибрация прибора** | Общее значение колебаний (ISO 5349) | | |
| Ручной пистолет-распылитель | м/с² | 1,8 | |
| Струйная трубка | м/с² | 2,0 | |
| **Рабочие вещества** | | | |
| Объем масла | л | 0,5 | |
| Вид масла | | SAE 90 Hypoid | |
| **Размеры и массы** | | | |
| Длина | мм | 443 | 538 |
| Ширина | мм | 345 | 453 |
| высота | мм | 829 | |
| Вес без (принадлежностей) | кг | 40 | 41,5 |

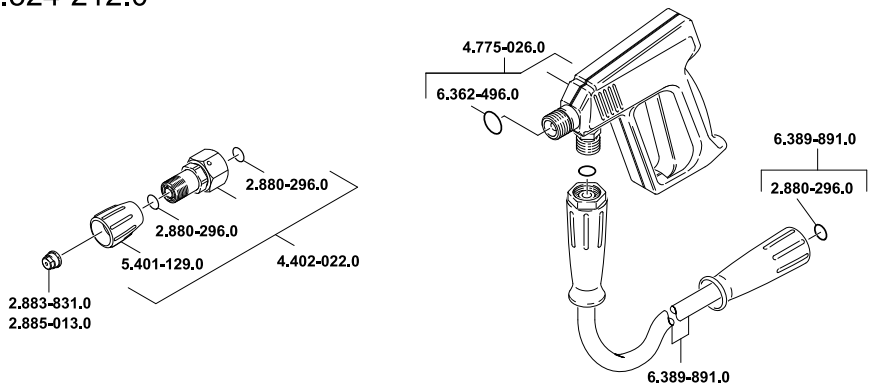



5.962-340.0 02/2010

## 1.524-213.0




## 1.524-212.0



## البيانات الفنية

| النوع | | HD 7/17-4 Cage 1.524-212.0 | HD 8/19-4 Cage 1.524-213.0 |
|---|---|---|---|
| **سلك التوصيل الرئيسي** | | | |
| الجهد | فولت | 340...440 | |
| نوع التيار | هيرتز | 3 ~ 50 | |
| سرعة المحرك | لتر/دقيقة | 1400 | |
| قدرة التوصيل | كيلوواط | 4,4 | 5,3 |
| التأمين (في الوضع الساكن، رمز C) | أمبير | 16 | |
| كابل تمديد 30 متر | ملليمتر مربع | 2,5 | |
| **وصلة الماء** | | | |
| درجة حرارة التدفق (الحد الأقصى) | درجة مئوية | 60 | |
| كمية التدفق (الحد الأدنى) | لتر/ ساعة (لتر/دقيقة) | 700 (11,7) | 760 (12,7) |
| ارتفاع الشفط من وعاء مفتوح (20 درجة مئوية) | متر | 0,5 | |
| ضغط التدفق (الحد الأقصى) | ميجاباسكال (بار) | 1 | |
| **بيانات الأداء** | | | |
| ضغط التشغيل | ميجاباسكال (بار) | 17 (170) | 18,5 (185) |
| الحد الأقصى لضغط التشغيل الإيجابي | ميجاباسكال (بار) | 20 (200) | 21,5 (215) |
| كمية التدفق | لتر/ ساعة (لتر/دقيقة) | 700 (11,7) | 760 (12,7) |
| قوة ارتداد مسدس الرش اليدوي (الحد الأقصى) | نيوتن | 36 | 41 |
| انبعاث الضوضاء | | 72 | |
| مستوى ضغط الصوت (EN 60704-1) | ديسيبل (صوتي) | 87 | |
| مستوى قوة الصوت المضمون (EC/2000/14) | ديسيبل (صوتي) | | |
| اهتزازات الجهاز | إجمالي قيمة الاهتزاز (ISO 5349) | | |
| مسدس الرش اليدوي | م/ث2 | 1,8 | |
| أنبوب الشعاع | م/ث2 | 2 | |
| **مواد التشغيل** | | | |
| كمية الزيت | لتر | 0,5 | |
| نوع الزيت | | SAE 90 Hypoid | |
| **الأبعاد القياسية والأوزان** | | | |
| الطول | ملليمتر | 443 | 538 |
| العرض | ملليمتر | 345 | 453 |

## سنويا أو بعد مرور 500 ساعة من التشغيل

- يُستبدل الزيت.

## تغيير الزيت

### *تنبيه*

*كمية وأنواع الزيت انظر "البيانات الفنية".*

- يُفك غطاء وعاء الزيت.
- يُقلب الجهاز إلى الأمام.
- يُصرف الزيت الموجود في وعاء التجميع.
- يتم تعبئة الزيت الجديد ببطء كما يجب التخلص من فقاعات الهواء.
- ثم يتم تركيب غطاء وعاء الزيت.

## المساعدة في حالة حدوث خلل

### ⚠ خطر

*قبل القيام بأعمال بالجهاز يتم ايقاف تشغيله ويتم سحب القابس خارج المقبس.*

*لا يُسمح بفحص الأجزاء الكهربائية واصلاحها إلا من قبل خدمة العملاء المعتمدة.*

*في حالة حدوث أعطال لم يرد ذكرها في هذا الفصل وفي الحالات المستعصية وعند وجود تنبيه صريح يجب الرجوع إلى خدمة العملاء المعتمدة.*

### الجهاز لا يعمل

- يتم التحقق من عدم وجود تلفيات بسلك التوصيل.
- يتم التحقق من الجهد.
- في حالة وجود عطل كهربائي يجب الرجوع إلى خدمة العملاء.

### لا يصدر ضغط عن الجهاز

- يُثبت منفث الضغط العالي.
- يتم تنظيف المنفث.
- يُستبدل المنفث.
- يتم تهوية الجهاز (انظر "بدء التشغيل").
- يتم التحقق من كمية تدفق الماء (انظر البيانات الفنية).
- يتم تنظيف المرشح.
- يتم فحص جميع أسلاك التدفق الموصلة بالمضخة.
- إذا لزم الأمر ينبغي الرجوع إلى خدمة العملاء.

### تسرب من المضخة

يُسمح بتسرب 3 قطرات من الماء في الدقيقة وقد تدخل إلى أسفل الجهاز. في حالة زيادة نسبة التسرب عن ذلك يلزم الرجوع إلى خدمة العملاء.

- في حالة زيادة نسبة تسرب عن ذلك يجب فحص الجهاز لدى خدمة العملاء.

### المضخة يصدر عنها خبط (قرقعة)

- يتم التحقق من عدم وجود تسرب بأسلاك شفط الماء ومواد التنظيف.
- يُغلق صمام جرعة مواد التنظيف عند تشغيل الجهاز بدون استخدام مواد التنظيف.*

* فقط مع طقم تثبيت صمام مواد التنظيف.

- يتم تهوية الجهاز (انظر "بدء التشغيل").
- إذا لزم الأمر ينبغي الرجوع إلى خدمة العملاء.

### لا يتم شفط مواد التنظيف*

* فقط مع طقم تثبيت صمام مواد التنظيف.

- يُثبت منفث الضغط المنخفض.
- يتم فحص/تنظيف خرطوم شفط مواد التنظيف والمرشح الموجود به.
- يتم فك الصمام الموجود برأس الاسطوانة ويتم التحقق من عدم انسداده وتنظيفه.
- إذا لزم الأمر ينبغي الرجوع إلى خدمة العملاء.

## قطع الغيار

- لا يُسمح باستخدام ملحقات وقطع الغيار سوى المصرح بها من الشركة المنتجة. إن استخدام الملحقات وقطع الغيار الأصلية يضمن لك إمكانية تشغيل الجهاز بأمان وبدون أعطال.
- ستجد في نهاية كتيب التشغيل نماذج لقطع الغيار الأكثر استخداما.
- لمزيد من المعلومات عن قطع الغيار زر موقعنا www.kaercher.com قسم الخدمة.

## الضمان

في كل دولة تسري شروط الضمان التي تضعها شركة التسويق المختصة التابعة لنا. نحن نتولى علاج الأعطال التي قد تطرأ على جهازك بدون مقابل خلال فترة الضمان طالما أن السبب في هذه الأعطال ليس وجود عيب في المواد أو عيب في الصنع. في حالة استحقاق الضمان برجاء التوجه إلى الوكيل التجاري الذي اشتريت منه أو إلى مركز خدمة العملاء المعتمد القريب منك ومعك وصل الشراء.

## طرق التنظيف الموصى بها

- يتم رش مواد التنظيف بحرص على الأسطح الجافة وتُترك لتقوم بمفعولها (ليس لتجف).
- تُغسل الأوساخ المتفككة بشعاع الضغط العالي.
- بعد التشغيل يتم تغطيس المرشح في ماء نقي. يُدار صمام الجرعة على درجة التركيز القصوى لمواد التنظيف. يتم البدء في تشغيل الجهاز ويترك لمدة دقيقة على وضع التنظيف.

## قطع التشغيل

***تنبيه***

*عند توقف التشغيل لفترات طويلة أثناء عمل الجهاز فإن الماء يخرج من الصمام الحراري إلى خارج الجهاز. وعند الحاجة يوضع وعاء أسفل مخرج الصمام الحراري لتجميع الماء تجنبا لحدوث تلفيات بفعل الماء.*

- يتم ترك ذراع مسدس الرش اليدوي في الوضع الحر في وضع التشغيل الدائري.
- ثم يُسحب مسدس الرش اليدوي مرة أخرى فينتهي وضع التشغيل الدائري.

***تنبيه***

*عند توقف التشغيل لفترات طويلة يتم إيقاف تشغيل الجهاز.*

## إيقاف تشغيل الجهاز

- يتم ضبط مفتاح الجهاز على الوضع "0".
- يُسحب قابس الوصل من المقبس.
- يُغلق مدخل الماء.
- يتم تشغيل مسدس الرش اليدوي حتى يخلو الجهاز من الضغط.
- يتم إعمال ذراع الأمان بمسدس الرش اليدوي لتأمين ذراع المسدس ضد الإعتاق الغير مقصود.

## النقل

- لنقل الجهاز عبر طرق طويلة يتم شد الجهاز بقوة أو دفعه.

## الحماية من التجمد

***تحذير***

*يعمل الصقيع على تدمير الجهاز الغير مفرغ من الماء بشكل تام.*

يُحفظ الجهاز في مكان خالي من الصقيع.

**إذا لم يتوفر تخزين خالي من الصقيع:**

- يتم صرف الماء.
- ويتم ضخ أحد مواد الحماية من التجمد المتداولة في الأسواق داخل الجهاز.

***تنبيه***

*تُستخدم مادة الحماية من التجمد المتداولة في الأسواق الخاصة بالسيارات على أساس من مادة الجليكول. يجب الالتزام بقواعد الاستعمال الخاصة بالشركة المنتجة لمواد الحماية من التجمد.*

- يمكن ترك الجهاز يعمل حتى دقيقة واحدة بحد أقصى حتى يتم تفريغ المضخة والأسلاك.
-

# الصيانة والعناية

***خطر***

*قبل القيام بأعمال بالجهاز يتم إيقاف تشغيله ويتم سحب القابس خارج المقبس.*

***تنبيه***

*لا يُسمح بالتخلص من الزيت القديم المستخدم إلا في أماكن الجمع المخصصة لهذا الغرض. رجاءً قم بتسليم الزيت القديم المتراكم في هذه الأماكن. حيث أن تلويث البيئة بالزيوت القديمة المستخدمة أمر يعاقب عليه القانون.*

## فحص الأمان
## عقد الصيانة

يمكنك الاتفاق مع وكيلك التجاري على فحص الأمان بشكل منتظم أو عقد اتفاقية صيانة.
يمكنك الحصول على المشورة من خدمة العملاء.

## قبل تشغيل الجهاز في كل مرة

- يجب التحقق من عدم وجود تلفيات بسلك التوصيل (خطورة حدوث صدمة كهربائية)، وعلى الفور يتم استبدال سلك التوصيل التالف عن طريق خدمة العملاء المعتمدة/كهربائي مختص.
- يتم التحقق من عدم وجود تلفيات بخرطوم الضغط العالي (خطر حدوث انفجار).
- يتم استبدال خرطوم الضغط العالي التالف على الفور.
- يتم التحقق من سمك الجهاز (المضخة). يُسمح بتسرب 3 قطرات من الماء في الدقيقة وقد تدخل إلى أسفل الجهاز. في حالة زيادة نسبة التسرب عن ذلك يلزم الرجوع إلى خدمة العملاء.

## أسبوعيا

- يتم التحقق من مستوى الزيت. في حالة إذا أصبح الزيت لبني (أي يوجد ماء في الزيت) يجب الرجوع فوراً إلى خدمة العملاء.
- يتم تنظيف المرشح.
- مع طقم تثبيت صمام مواد التنظيف: يتم تنظيف المرشح الموجود في خرطوم شفط مواد التنظيف.

## وصلة الماء

### ⚠ التوصيل بوصلة الماء

_تحذير
*يجب الالتزام بالقواعد الموضوعة من قبل شركة الإمداد بالماء.*
*وفقا للقواعد السارية يُحظر تشغيل الجهاز مطلقا بدون وجود فاصل النظام بشبكة مياه الشرب. ويجب استخدام فاصل النظام الملائم الذي تنتجه شركة* Kärcher *أو بدلاً منه يُستخدم نظام فاصل وفقا للمعيار* EN 12729 *من الفئة* BA.

قيم التوصيل انظر البيانات الفنية.

- ← يتم توصيل خرطوم التدفق (الحد الأدنى للطول 7.5 متر والحد الأقصى للقطر 1 بوصة) بوصلة الماء بالجهاز وبمدخل الماء (مثل صنبور الماء).

***تنبيه***

*خرطوم التدفق ليس ضمن محتوى التوصيل.*

- ← يُفتح مدخل الماء.

**شفط الماء من الأوعية المفتوحة**

- ← يُثبت خرطوم الشفط (رقم الطلب 4.440-270.0) بوصلة الماء.
- ← تهوية الجهاز:
  يتم فك المنفث.
  يستمر تشغيل الجهاز حتى يخرج الماء خاليا من الفقاعات الهوائية.
  قد يستمر تشغيل الجهاز لمدة 10 ثواني – ثم يُغلق.
  وتكرر العملية عدة مرات.
- ← يتم غلق الجهاز ويُعاد توصيل المنفث مرة أخرى.

## الاستعمال

### ⚠ خطر

*عند استخدام الجهاز في مناطق خطرة (مثل محطات الوقود) يجب الالتزام بقواعد الأمان المحددة. لا توجه الشعاع على نفسك أو الآخرين بهدف تنظيف الملابس أو الأحذية.*

### ⚠ تحذير

*لا يتم تنظيف المحركات إلا في الأماكن التي يتوافر بها فاصل الزيت المناسب (حماية البيئة). يتم غسل الحيوانات باستخدام شعاع الضغط المنخفض المستوي فقط (انظر "اختيار نوع الشعاع"). خطر الانسداد. لا توضع المنافث في موضع حفظ الملحقات إلا وفوهاتها موجهة لأعلى.*

## اختيار نوع الشعاع

- ← يُغلق مسدس الرش اليدوي.
- ← تُفك وصلة المنفث الملولبة ويتم تثبيت المنفث المطلوب في أنبوب الشعاع.

***تنبيه***

*يأتي الجهاز مزود بمنفثين:*
- زاوية الشعاع 25 درجة: *خاصة بالقاذورات المستعصية.*
- زاوية الشعاع 40 درجة: *خاصة بالقاذورات التي تشغل مساحة كبيرة.*

### ⚠ خطر

*يوجد خطر حدوث إصابة. غير مسموح باستخدام منافث الشعاع الموضعية نتيجة لقصر أنبوب الشعاع/المهايئ.*

## التشغيل بالضغط العالي

- ← يتم ضبط مفتاح الجهاز على الوضع "I".
  يبدأ تشغيل مضخة الضغط العالي وتعمل في وضع التشغيل الدائري.
- ← يتم حل مسدس الرش اليدوي ويُسحب ذراع المسدس.

## التشغيل مع مواد التنظيف*

* فقط مع طقم تثبيت صمام مواد التنظيف.

### ⚠ تحذير

*مواد الغسيل الغير مناسبة قد تضر بالجهاز والشيء المراد تنظيفه. لا تستخدم أي مواد تنظيف سوى المُصرح بها من قبل شركة* Kärcher.
*يجب الالتزام بالجرعات الموصى بها والإرشادات المصاحبة لمواد التنظيف. من أجل الحفاظ على البيئة يجب أن يكون استخدام مواد التنظيف بحرص.*
إن مواد التنظيف التي تنتجها شركة Kärcher تضمن تشغيل الجهاز على نحو خالي من الأعطال. يمكنك الحصول على المشورة أو طلب البيان الخاص بنا أو كتيب المعلومات الخاصة بمواد التنظيف من خدمة العملاء.

- ← يُغلق خرطوم شفط مواد التنظيف في وعاء مع مواد التنظيف.
- ← تُفك وصلة المنفث الملولبة ويتم تثبيت منفث الضغط المنخفض من طقم تثبيت صمام مواد التنظيف بأنبوب الشعاع.
- ← يتم ضبط صمام جرعة مواد التنظيف الموجود بمرشح شفط مواد التنظيف على التركيز المطلوب.

## حماية البيئة

| | |
|---|---|
| | مواد التغليف قابلة للتدوير وإعادة الاستخدام. رجاء لا تلق بالغلاف في القمامة المنزلية بل قم بإعادة تدويره والانتفاع به مرة أخرى. |
| | إن الأجهزة القديمة تحتوي على مواد قيمة قابلة لإعادة التدوير والاستخدام والتي يجب الاستفادة منها. البطاريات والزيت والمواد الأخرى المشابهة يجب ألا تصل إلى البيئة. لذا رجاء قم بالتخلص من الأجهزة القديمة عن طريق نظم الجمع المناسبة. |

## قبل بدء التشغيل

### فك الغلاف

- عند فك الغلاف تحقق من محتواه.
- عند وجود تلفيات نقل يتم إبلاغ الوكيل التجاري على الفور.

### مراقبة مستوى الزيت

➔ يتم قراءة مبين مستوى الزيت عند توقف الجهاز. يجب أن يكون مستوى الزيت يعلو كلا المؤشرين.

### تنشيط تهوية وعاء الزيت

➔ يتم فصل أعلى غطاء وعاء الزيت.

### تثبيت الملحقات

➔ يتم تثبيت المنفث مع وصلة المنفث الملولبة بأنبوب الشعاع/مهايئ المنفث.

➔ يتم توصيل أنبوب الشعاع/ مهايئ المنفث بمسدس الرش اليدوي.

➔ يُحكم ربط خرطوم الضغط العالي بوصلة الضغط العالي.

## بدء التشغيل

### التوصيل الكهربائي

⚠ ***تحذير***

*لا يتم توصيل الجهاز إلا بتيار متردد فقط.*
*غير مسموح بتوصيل الجهاز بأي دائرة كهربائي سوى تلك التي يقوم بتركيبها كهربائي مختص ويكون ذلك وفقا لـ* IEC 60364.
*يجب أن يتطابق الجهد المدون على لوحة الصنع مع جهد مصدر التيار.*
*الحد الأدنى لتأمين المقبس (انظر البيانات الفنية).*
*يلزم توصيل الجهاز بقابس متصل بالشبكة الكهربائية. يحظر توصيل الجهاز بمصدر قدرة غير قابل للفصل. ويعمل القابس على فصل الشبكة.*
*يجب التحقق من عدم وجود تلفيات بسلك التوصيل الرئيسي والقابس الموجود به وذلك قبل التشغيل في كل مرة. يتم فورا استبدال سلك التوصيل التالف عن طريق خدمة العملاء المعتمدة/كهربائي مختص.*
*يجب أن يكون كل من قابس ووصلة سلك التمديد مقاوم للماء.*
*يُستخدم كابل تمديد بمقطع عرضي كافي ("البيانات الفنية") ويُفك من بكرة الكابل بالكامل. من الممكن أن تشكل أسلاك التمديد الغير ملائمة خطورة. في المناطق المفتوحة استخدم فقط أسلاك التمديد:المسموح بها لهذا الغرض والمميزة وفقا لذلك إلى جانب أن يكون المقطع العرضي للسلك كافيا:*

قيم التوصيل انظر لوحة الصنع/البيانات الفنية.

قبل استخدام الجهاز لأول مرة قم بقراءة دليل التشغيل هذا ثم ابدأ في التعامل معه بعد ذلك.
احتفظ بدليل التشغيل هذا لاستخدامه في وقت لاحق أو لتقدمه للمالك الذي قد يخلفك.

## فهرس المحتويات


مكونات الجهاز 4
من أجل سلامتك 4
الاستخدام وفقاً للقواعد المحددة 4
تجهيزات الأمان 4
حماية البيئة 5
قبل بدء التشغيل 5
التشغيل 5
الاستعمال 6
العناية والصيانة 8
المساعدة في حالة حدوث خلل 8
قطع الغيار 9
الضمان 9
البيانات الفنية 10


## مكونات الجهاز

**انظر صفحة الغلاف**

1 منفث
2 وصلة المنفث الملولبة
3 مهايئ
4 مسدس الرش اليدوي
5 ذراع الأمان
6 ذراع مسدس الرش اليدوي
7 خرطوم الضغط العالي
8 مفتاح الجهاز
9 مخرج الصمام الحراري
10 وصلة الضغط العالي
دعامة المنفث
11 وصلة الماء
12 مرشح
13 مبين مستوى الزيت
14 وعاء الزيت
15 أنبوب الشعاع

## من أجل سلامتك

قبل البدء في تشغيل الجهاز لأول مرة يجب قراءة إرشادات الأمان رقم 5.951-949!

## الرموز الموجودة على الجهاز

*أشعة الضغط العالي قد تكون خطيرة في حالة استخدامها بشكل خاطئ أو غير ملائم. يجب عدم توجيه الشعاع على الأشخاص أو الحيوانات أو الأجهزة الكهربائية النشطة أو حتى على الجهاز نفسه.*

*وفقا للقواعد السارية يُحظر تشغيل الجهاز مطلقا بدون وجود فاصل النظام بشبكة مياه الشرب. ويجب استخدام فاصل النظام الملائم الذي تنتجه شركة Kärcher أو بدلاً منه يُستخدم نظام فاصل وفقا للمعيار EN 12729 من الفئة BA.*

## الاستخدام وفقاً للقواعد المحددة

يُستخدم هذا الجهاز فقط
- للتنظيف بشعاع الضغط العالي بدون استخدام مواد تنظيف (مثلاً تنظيف الواجهات والشرفات ومعدات الحدائق).
- مع طقم تثبيت صمام مواد التنظيف:
للتنظيف باستخدام شعاع ضغط منخفض مع مواد التنظيف (مثلاً تنظيف الأجهزة والسيارات والمباني والعدد)،
للتخلص من القاذورات المستعصية يُنصح باستخدام مزيل القاذورات كملحق خاص.

## مكونات الجهاز

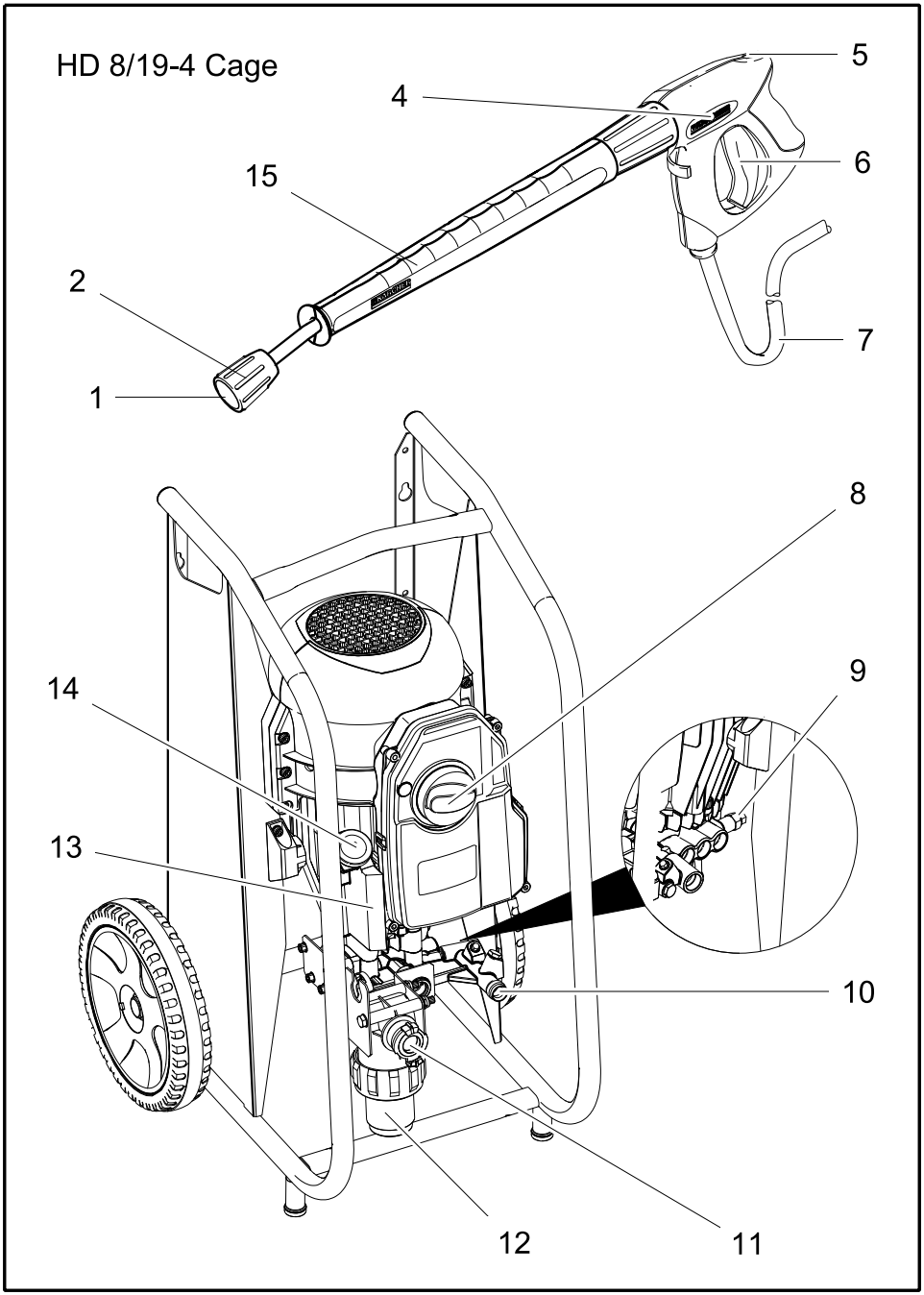
### صمام التيار الزائد

عند ترك ذراع مسدس الرش اليدوي في الوضع الحر يعمل صمام التيار الزائد بوضع التشغيل الدائري. ويتدفق الماء عائداً إلى جانب الشفط بالمضخة.

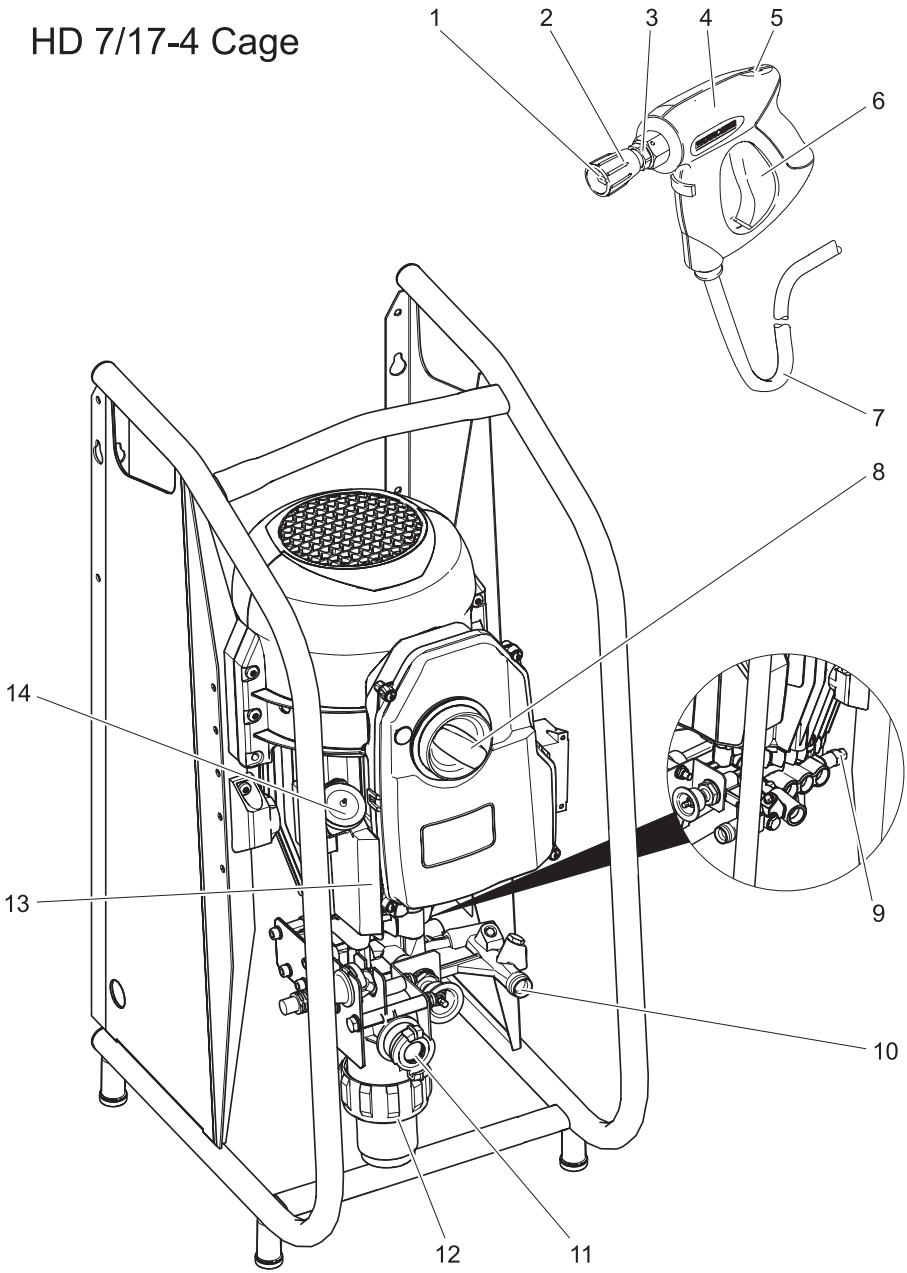
### الصمام الحراري

يعمل الصمام الحراري على حماية مضخة الضغط العالي من الحرارة الغير مسموح بها في وضع التشغيل الدائري.

حيث ينفتح الصمام الحراري عند تجاوز الحد الأقصى من درجة حرارة الماء المسموح بها ويقوم بتوجيه الماء الساخن إلى الخارج. وبهذا يتدفق الماء البارد ويقوم بتبريد المضخة.

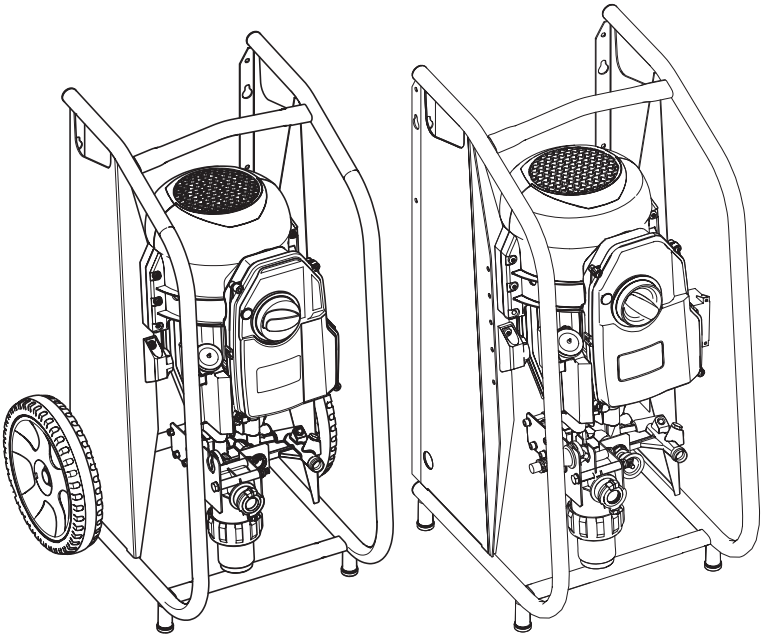

HD 8/19-4 Cage
5
4
6
15
2
7
1
8
9
14
13
10
12
11

# HD 7/17-4 Cage



# HD 7/17-4 Cage
# HD 8/19-4 Cage

العربية 4



5.962-340.0 02/10